

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : **06-348729**

(43)Date of publication of application : **22.12.1994**

(51)Int.Cl.

G06F 15/22

(21)Application number : **05-166004**

(71)Applicant : **NEC CORP**

(22)Date of filing : **11.06.1993**

(72)Inventor : **HIRATA**

MIHOKO

(54) ELECTRONIC SLIP SYSTEM

(57)Abstract:

PURPOSE: To make the acceptance process for slips efficient and speedy by automatically determining a acceptance schedule corresponding to the acceptance period of the slips and managing the acceptance process.

CONSTITUTION: When input contents from a slip input device 15 are written in an electronic slip input part provided to an electronic slip generating device 10, an electronic slip is generated. The contents of the generated electronic slip are sent to a return controller 12, which determines an acceptance path and an acceptance period with an acceptance path master and an acceptance period master, registers them in an acceptance management master. and returns them to an acceptance processor 13; and then automatic scheduling is performed on the basis of the acceptance period. Further, when the acceptance period is exceeded, a message is displayed on an acceptance processor 13. After the acceptance process ends, a next acceptance process is performed and after final acceptance, data are erased from the acceptance master. Consequently, the acceptance process for slips is made efficient and speedy.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平6-348729

(43) 公開日 平成6年(1994)12月22日

(51) Int.Cl.⁵
G 0 6 F 15/22

識別記号 庁内整理番号
8724-5L

F I

技術表示箇所

審査請求 有 請求項の数 2 F D (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平5-166004

(22) 出願日 平成5年(1993)6月11日

(71) 出願人 000004237

日本電気株式会社
東京都港区芝五丁目7番1号

(72) 発明者 平田 美穂子

東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株
式会社内

(74) 代理人 弁理士 松本 正夫

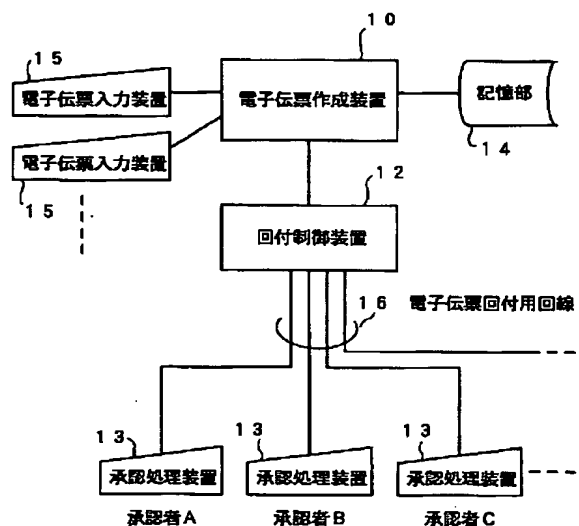
(54) 【発明の名称】 電子伝票システム

(57) 【要約】

【目的】 伝票の承認期限に対応して自動的に承認スケジュールを行ない、承認処理を管理することにより、伝票の承認処理の効率化、迅速化を図る。

【構成】 電子伝票作成装置10に設けられた電子伝票入力部に伝票入力装置15よりの入力内容が書き込まれた時、電子伝票を作成する。作成された電子伝票の内容は、回付制御装置12に送られ、承認経路マスタ20、および承認期限マスタ21より承認経路と承認期限を決定し、承認管理マスタ22への登録を行ない、承認処理装置13への回付後、承認期限にもとづいて自動スケジュールリングを行なう。更に、承認期限を過ぎているものに関しては、承認処理装置13にメッセージを表示する。承認処理終了後、次の回付処理を行ない、最終承認後、承認マスタよりデータを消去する。

【効果】 伝票の承認処理の効率化、迅速化が可能となる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 電子伝票に必要な情報の入力処理を行なう電子伝票入力装置と、

前記電子伝票入力装置から入力した情報に基づき電子伝票データを作成する電子伝票作成処理部と、前記電子伝票作成処理部で作成された伝票データを出力する伝票データ送付処理部とを備える電子伝票作成装置と、前記伝票データ送付処理部より送付された伝票データに対する承認経路及び各承認の期限を決定する決定処理部と、前記決定処理部で決定した承認経路及び各承認期限を承認管理マスタに登録する登録処理部と、前記決定処理部で決定した承認経路に従って前記伝票データを回付する回付処理部とを備える回付制御装置と、前記回付制御装置の決定処理部で決定した承認期限の早い順にスケジューリングを行なうと共に、承認期限の過ぎている未承認伝票に対してメッセージを出力する承認管理処理部と、承認者の入力動作により前記伝票の承認を行なう承認処理部と、前記承認管理マスタから承認済のデータを削除する更新処理部とを備える承認処理装置とで構成されていることを特徴とする電子伝票システム。

【請求項2】 前記電子伝票の種類毎に、承認経路データを登録した承認経路マスタと、前記電子伝票毎に、承認期限データを登録した承認期限マスタを備え、前記回付制御装置の決定処理部は、送付伝票に基づいて前記承認経路マスタ及び承認期限マスタを検索して、承認経路及び承認期限を決定することを特徴とする請求項1に記載の電子伝票システム。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【産業上の利用分野】本発明は、電子伝票システムに関し、特に、伝票処理に際して1人以上の承認を必要とする伝票に対して承認処理の効率化及び迅速化に適した電子伝票システムに関する。

【0002】

【従来の技術】従来のこの種の電子伝票システムにおいては、各承認者は任意の時点で承認操作装置から承認動作を行なうが、その時、承認待ちの伝票は回付された順に処理されていた。従って、承認の期限を有する伝票（急ぎの伝票）が発生した場合、伝票入力者は各承認者にその伝票の承認期限を伝えたと共に、承認者は伝えられた承認期限を常時意識して承認処理を行なわなければならないが、効率的な承認処理がなされていないかつた。また、承認処理のスケジューリングは、任意の時点で各承認者の管理により行なわれるため、頻繁に遅れが発生し、迅速な承認処理が行なわれていなかった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】上述した従来の電子伝票システムでは、承認者は承認期限を有する伝票（急ぎの伝票）が発生する度に承認期限を意識して自己の管理

によってスケジュールを立てて承認処理を行なわなければならないため、承認処理が効率的、迅速に行なわれていないという問題点があつた。

【0004】本発明は、このような従来の課題を解決するためになされたものであり、伝票処理に際して1人以上の承認を必要とする伝票に対して承認処理を効率的、迅速に行なうことのできる電子伝票システムを提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため、本発明の電子伝票システムは、電子伝票に必要な情報の入力処理を行なう電子伝票入力装置と、前記電子伝票入力装置から入力した情報に基づき電子伝票データを作成する電子伝票作成処理部と、前記電子伝票作成処理部で作成された伝票データを出力する伝票データ送付処理部とを備える電子伝票作成装置と、前記伝票データ送付処理部より送付された伝票データに対する承認経路及び各承認の期限を決定する決定処理部と、前記決定処理部で決定した承認経路及び各承認期限を承認管理マスタに登録する登録処理部と、前記決定処理部で決定した承認経路に従って前記伝票データを回付する回付処理部とを備える回付制御装置と、前記回付制御装置の決定処理部で決定した承認期限の早い順にスケジューリングを行なうと共に、承認期限の過ぎている未承認伝票に対してメッセージを出力する承認管理処理部と、承認者の入力動作により前記伝票の承認を行なう承認処理部と、前記承認管理マスタから承認済のデータを削除する更新処理部とを備える承認処理装置とで構成される。また、請求項2の電子伝票システムでは、前記電子伝票の種類毎に、承認経路データを登録した承認経路マスタと、前記電子伝票毎に、承認期限データを登録した承認期限マスタを備え、前記回付制御装置の決定処理部は、送付伝票に基づいて前記承認経路マスタ及び承認期限マスタを検索して、承認経路及び承認期限を決定する。

【0006】

【作用】本発明では、電子伝票作成装置より電子伝票データが送られてくると、回付制御装置の伝票データ受信処理部が作動し、伝票データ送信処理部から送られてくる伝票データを受信し、承認経路・期限決定処理部が、受信された伝票データに基づいて、承認経路マスタ及び承認期限マスタの検索を行ない、承認経路と承認期限が決定される。承認管理マスタ登録処理部においては、決定された承認経路及び承認期限を承認管理マスタに登録する。回付処理部は、承認管理マスタに登録した承認経路に従い、伝票データを所定の承認処理装置に回付する。承認管理処理部が、承認管理マスタの承認期限を調べ、未承認伝票データのスケジューリングを行ない、承認期限の過ぎているものに関しては、承認処理装置にその旨のメッセージを出力する。スケジューリングされた未承認伝票に対し、承認操作部から承認者による承認作

業が行なわれると、承認管理マスタ更新処理部によつて承認管理マスタ中の承認処理された伝票データがクリアされる。回付が終了するまで回付処理部から承認管理マスタ更新処理部の動作が繰り返される。

【0007】

【実施例】次に、本発明に係る一実施例を図面を参照して説明する。図1は本発明の一実施例の全体構成図、図2、図3は本実施例電子伝票システムの動作を示すフローチャートである。図1において、10は入力されたデータを記憶部14に格納するとともに、記憶部14に格納した入力データをもとにして電子伝票の実体を作成し、必要に応じて作成した電子伝票を回付制御装置12に送付出力する電子伝票作成装置、12は電子伝票入力装置10より送付された電子伝票の内容によりその承認経路及び各承認の期限を決定し、決定した承認経路及び各承認期限を後述する承認管理マスタに登録すると共に、決定した承認経路に従つて電子伝票回付用回線16を介して伝票データを所望の承認者の操作する承認処理装置13に回付する回付制御装置である。

【0008】13は電子伝票の承認を行なうための承認処理装置、14は入力及び回付中の伝票データを記憶する記憶部、15は電子伝票の入力処理を行なう電子伝票入力装置であり、入力された内容は伝票作成装置10へ送られる。また、16は回付制御装置12よりの電子伝票を承認処理装置13に回付する電子伝票回付用回線である。本実施例では回線を介して電子伝票を承認処理装置13に回付したが、回線に限定されるものではなく、電子伝びようを承認処理装置13に回付できる手段であれば任意の手段で足り、有線／無線を問わない。

【0009】次に以上の構成を備える本実施例の動作を図2及び図3のフローチャートを参照して説明する。なお、以下に説明する図2及び図3における各処理部は、処理ステップを表わしている。まず、図2を参照して主に電子伝票作成装置10の処理動作を中心として説明する。電子伝票作成装置10において、まず電子伝票入力処理部10aが動作し、電子伝票入力装置15からの入力データの取り込みを可能とする。そして、電子伝票入力装置15により必要な伝票データの入力を行なう。この入力された伝票データは、電子伝票作成装置10の電子伝票入力処理部10aで取り込まれる。

【0010】取り込んだ伝票データは、電子伝票作成処理部10bに送られ、ここで電子伝票18が作成される。作成された電子伝票18は、必要に応じて記憶部14に記憶される。そして、作成された又は作成されて記憶部14に記憶しておいた電子伝票データ19は、伝票データ送信処理部10cにより回付制御装置12に送信される。

【0011】続いてこのようにして送信された電子伝票データ19に対する図1に示す回付制御装置12及び承認処理装置13の制御を図3を参照して説明する。

【0012】電子伝票作成装置10より図2に示す制御に従つて電子伝票データ19が送られてくると、図3に示す回付制御装置12の伝票データ受信処理部12aが作動し、伝票データ送信処理部10cから送られてくる伝票データ19を受信する受信処理を行なう。続いて承認経路・期限決定処理部12bは、受信された伝票データ19に基づいて、承認経路マスタ20及び承認期限マスタ21の検索を行なう。

【0013】承認経路マスタ20と承認期限マスタ21の内容の例を図4及び図5に示す。図4の承認経路マスタ20には、伝票の種類a、b、c・・・毎に、承認経路を示すデータが予め登録されている。ここで、A、B、C、Dはそれぞれ承認者であり、伝票aは、承認者A→B→C→Dの順に回付されることを示している。承認経路・期限決定処理部12bでは、伝票データ19に基づいて承認経路が決定される。

【0014】図5の承認期限マスタ21には、伝票の種類a、b、c・・・毎に、承認を終了すべき期限（日数）が予め登録されている。この期限は、承認経路で示された全ての承認者による承認が完了するまでの日数である。承認経路・期限決定処理部12bでは、伝票データ19の発行日時と承認期限マスタ21の期限に基づいて、承認経路の各承認者毎に、承認期限を決定する。すなわち、最後の承認者の期限が、承認期限マスタ21の期限より遅くならないように、各承認者の承認期限を決める。

【0015】承認管理マスタ登録処理部12cにおいては、承認経路・期限決定処理部12bで決定された承認経路及び承認期限を承認管理マスタ12に登録する。承認管理マスタ22の内容の例を図6に示す。ここでは、各伝票データ毎に、上記決定した承認経路と承認期限が登録されている。例えば、伝票データaについては、承認経路順の承認者A、B、C、Dと、各承認者の承認期限A1、B1、C1、D1が登録されている。

【0016】回付処理部12dは、承認管理マスタ12に登録した承認経路A→B→C→Dに従い、電子伝票回付用回線16などを介して、伝票データ19を所定の承認処理装置13に回付する。

【0017】次にこのようにして伝票データの回付されてきた承認処理装置13の動作を説明する。伝票データが回付されてくると、まず承認管理処理部13aが動作し、承認管理マスタ22の承認期限A1→B1→C1→D1を調べ、未承認伝票データのスケジューリングを行なう。そして、更に承認期限の過ぎているものに関しては、承認処理装置13の承認操作部23にその旨のメッセージを出力する。これにより承認者は承認期限を意識することなく、承認処理を行なうことができるようになる。

【0018】承認処理部13bで、承認管理処理部13aでスケジューリングされた未承認伝票に対し、承認操

作部23から承認者による承認作業が行なわれると、続く承認管理マスタ更新処理部13cによつて承認管理マスタ22中の承認処理された伝票データをクリア（削除）する。

【0019】続いて、回付制御装置12で回付が終了したか否かが判断され、回付終了でなければ再び回付処理部12dによる次の承認すべき伝票の回付を行なう。この回付の終了は承認管理マスタ22より判断され、回付が終了するまで回付処理部12dから承認管理マスタ更新処理部13cの動作が繰り返される。そして必要な承認伝票の回付がすべて終了すると処理を終了する。以上説明したように本実施例によれば、伝票期限に対応した未承認伝票の自動スケジューリングを行ない、更に、承認期限を過ぎた伝票に関して承認者にメッセージを送ることにより、承認者は承認期限を意識することなく、承認処理の効率化、迅速化を計ることができる。以上好ましい実施例をあげて本発明を説明したが、本発明は必ずしも上記実施例に限定されるものではない。

【0020】

【発明の効果】以上説明したように本発明は、伝票の承認期限に対応して自動的に承認スケジュールを組み承認処理を管理することにより、伝票処理に際して1人以上の承認を必要とする伝票に対する承認処理を効率的、迅速的に行なうことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の一実施例による電子伝票システムの全体構成を示す図である。

【図2】 図1に示す電子伝票作成装置の処理内容を示すフローチャートである。

【図3】 図1に示す回付制御装置及び承認処理装置の処理内容を示すフローチャートである。

【図4】 承認経路マスタの例を示す図である。

【図5】 承認期限マスタの例を示す図である。

【図6】 承認管理マスタの例を示す図である。

【符号の説明】

- 10 電子伝票作成装置
- 10b 電子伝票作成処理部
- 10c 伝票データ送信処理部
- 12 回付制御装置
- 12a 伝票データ受信処理部
- 12b 承認経路・期限決定処理部
- 12c 承認管理マスタ登録処理部
- 12d 回付処理部
- 13 承認処理装置
- 13a 承認管理処理部
- 13b 承認処理部
- 13c 承認管理マスタ更新処理部
- 15 電子伝票入力装置
- 16 電子伝票回付用回線
- 19 伝票データ
- 20 承認経路マスタ
- 21 承認期限マスタ
- 22 承認管理マスタ

【図4】

承認経路マスタ20

伝票種類	承認経路
a	A B C D
b	C B A D
c	B A D C

【図5】

承認期限マスタ21

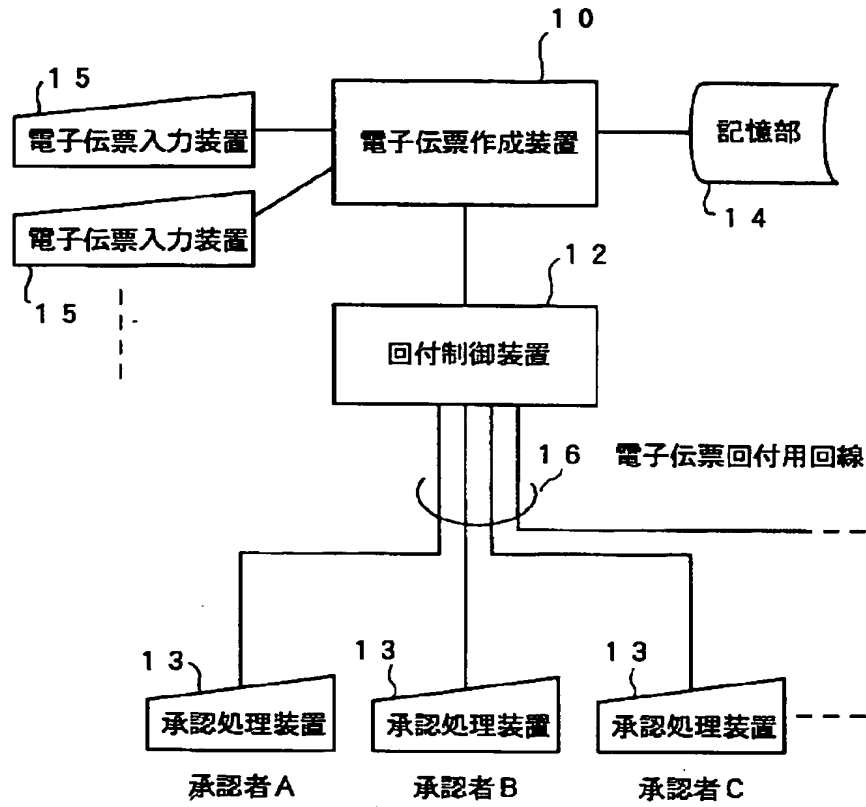
伝票種類	期限（日数）
a	60
b	30
c	45

【図6】

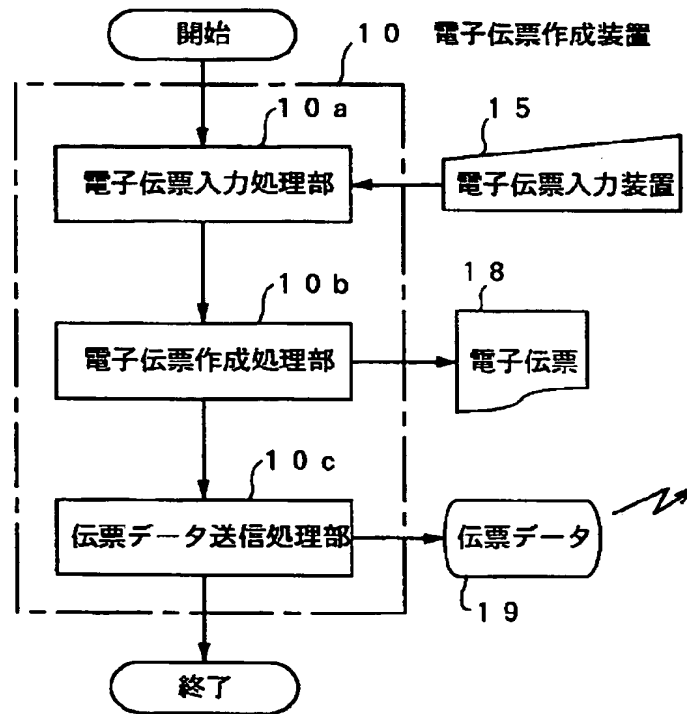
承認管理マスタ22

伝票	承認者（期限）			
a	A (A1)	B (B1)	C (C1)	D (D1)
b	C (C2)	B (B2)	A (A2)	D (D2)
c	B (B3)	A (A3)	D (D3)	C (C3)

【図1】



【図2】



【図3】

